

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Jméno studenta:** Bc. Marek Veselý  
**Téma práce:** Mikroprocesorově řízená harvestorová hlavice

**Cíl práce:** Vytvořte procesorovou jednotku řízení harvestorové hlavice. Řídící jednotka umožní ovládat hlavici prostřednictvím pultu operátora s joystickem. Vyřešte systém spínání solenoidů pro ovládání hydraulických prvků. Řídící jednotku doplňte displejem pro vizualizaci nastavených parametrů pro obsluhu stroje. V první části práce proveďte rešerši existujících komerčních řešení a porovnejte jejich vlastnosti. Implementujte základní bezpečnostní prvky pro omezení poškození stroje.

### Slovní hodnocení:

<b>Naplnění cílů práce:</b>
Student cíle práce zcela splnil.
<b>Logická stavba a stylistická úroveň práce:</b>
Práce je logicky členěna. V úvodní části práce autor seznámil čtenáře s důvody pro vznik řídicí jednotky a provedl rešerši podobných řešení. Tato rešerše mu pomohla k volbě správného řešení a volbě vhodných komponent. Dále je vhodným způsobem popsán samotný návrh a v závěru jsou okomentovány poznatky z nasazení zařízení v reálném provozu.
<b>Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:</b>
Vznikl funkční výrobek, který doznal i praktického využití na pracovním stroji a je aktuálně používán při lesních pracích. To nebývá u podobných prací běžné.
<b>Případné další hodnocení (připomínky k práci):</b>
Student pracoval po celou dobu samostatně a k řešení zadaného úkolu přistupoval aktivně a se záplem. Studentovi se podařilo výrobek navrhnout, vyrobit a odzkoušet v zadaném čase.

### Otázky k obhajobě (max 2):

Jakou část navrženého systému vnímáte jako nejslabší místo a co byste řešil jinak, pokud byste stál před obdobným úkolem znovu.

**Doporučení práce k obhajobě:** Práci k obhajobě doporučuji

**Navržený klasifikační stupeň:** (písmenem) A

### Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Ing. Martin Dobrovolný, Ph.D.  
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 27. 5. 2022

Podpis: